



# MOBOTIX

## P R A X I S B E R I C H T

### Netzwerk-Video: Klare Vorteile für Kommunen

#### Längerfristig stabile Beiträge

Wie können kommunale Einrichtungen im Interesse ihrer Bürger Gebührenerhöhungen vermeiden? Angesichts der schwierigen Haushaltslage in beinahe allen Städten und Gemeinden ist diese Frage nur schwer zu beantworten. Und doch gibt es Lösungen und Konzepte,



die Erfolg versprechen. So wurde 1994 in Kaiserslautern die Westpfälzische Ver- und Entsorgungs-GmbH (WVE)

gegründet, die Kommunen Dienstleistungen in den Bereichen Wasser, Abwasser und Baugebieterschließungen anbietet. Städte und Gemeinden haben dadurch die Gelegenheit, kostspielige Aufgaben bequem und günstig auszulagern.

"Wirtschaftliches und unternehmerisches Denken sind die Säulen unseres Handelns", lautet das Credo dieser Tochtergesellschaft der Technischen Werke Kaiserslautern AG (TWK). Und so profitieren die kommunalen Kunden von marktgerechten Preisen, hoher Qualität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität. Die Kommunen

bezahlen nur die Leistungen, die sie tatsächlich in Anspruch nehmen und senken so ihre Personal- und andere Fixkosten.

#### Beispiel Kläranlage

Auf dem Gebiet des Kläranlagenbetriebs kann die WVE kurzfristig sämtliche anfallenden Leistungen erbringen. Sie verfügt sowohl über eigenes Fachpersonal als auch über Geräte und Spezialfahrzeuge und greift darüber hinaus auf das Equipment von Verbundpartnern zu. Dabei arbeitet die WVE eng mit der Stadtentwässerung Kaiserslautern und den TWK zusammen.

Dieser WVE-Service ist besonders für die Verbandsgemeinden im Umland attraktiv, die selbstverständlich ein großes Interesse daran haben, ihre Kosten zu reduzieren. So auch die etwa 7.000 Einwohner zählende Verbandsgemeinde Hochspeyer, die ca. 10 km östlich von Kaiserslautern liegt.

Security Vision Systems





Die Kläranlage in Hochspeyer mit dem zu überwachenden Nachklärbecken.

## Mit Weitsicht alles unter Kontrolle

### Allzeit bereit

Die Verbandsgemeinde verfügt über insgesamt drei Kläranlagen an den Standorten Hochspeyer, Frankenstein und Waldleiningen. Die Betriebsführung dieser Anlagen wurde der WVE übertragen, die vor Ort eine kleine Belegschaft von drei Mitarbeitern beschäftigt. Da eine Rund-um-die-Uhr-Bereitschaft dort zu aufwändig wäre, meldet außerhalb der Dienstzeiten ein elektronisches Überwachungssystem mögliche Prozess-Störungen an den permanent besetzten Kontrollraum in der Zentralkläranlage Kaiserslautern. Dort werden dann die notwendigen Maßnahmen initiiert. Allerdings verlangen die Behörden zusätzlich eine tägliche persönliche Sichtkontrolle vor Ort, die am Wochenende vom WVE-Personal durchgeführt wird.

### Probleme am Wochenende

"Dieser Wochenenddienst macht unsere Dienstpläne ziemlich kompliziert und ist auch für die Verbandsgemeinde ungünstig", schildert Michael Theis, Abwassermeister bei der WVE, die Situation. "Denn eine persönliche Sichtkontrolle an allen drei Standorten kostet insgesamt ca. 250 EUR. Außerdem ist es im Winter bei Eis und Schnee nicht ungefährlich, zu den jeweiligen Standorten zu fahren, nur um sich für etwa 15 bis 30 Minuten eine Kläranlage anzuschauen. Deshalb haben wir intensiv über Alternativen nachgedacht."

### Netzwerk-Kamera als Lösung

"Etwa gleichzeitig wurde bei uns eine Netzwerk-Kamera der Firma Mobotix getestet, mit der wir die Sicherheit unserer Zentralkläranlage überwachen wollten", erzählt Dieter Burkey, Elektromeister der Stadtentwässerung Kaiserslautern. "So kam uns der Gedanke, ob diese Kamera nicht auch das Wochenend-Problem lösen könnte", ergänzt Michael Theis. Sie konnte. Denn die robuste und wetterfeste Kamera verfügt nicht nur über die notwendige Funktionsvielfalt, sondern ist auch über einen ganz normalen Internet-Browser denkbar einfach zu bedienen. In enger Zusammenarbeit zwischen Mobotix und der WVE wurden noch einige zusätzliche, für den Klärwerk-Betrieb erforderliche Features entwickelt. "Und damit hatten wir eine ideale Lösung, die exakt unseren Anforderungen entspricht", berichtet Michael Theis.

### Permanent überwacht

In einem Pilotprojekt wurde die Kamera mit minimalem Aufwand am Nachklärbecken in Hochspeyer installiert. Von da aus sendet sie zweimal täglich jeweils eine Detail- und eine Gesamt-Ansicht über ISDN auf einen Server. Der diensthabende Anlagenbetreuer im 10 km entfernten Kaiserslauterer Kontrollraum vergleicht die übermittelten Bilder (Ist-Zustand) mit den gespeicherten



Im Kontrollraum der Zentralkläranlage Kaiserslautern werden die aktuellen „Ist-Bilder“ mit den gespeicherten „Soll-Bildern“ verglichen.

Ist-Zustand



Soll-Zustand



Bildern des Soll-Zustands. Wenn außergewöhnliche Unterschiede und damit eine Störung erkennbar sind, alarmiert er den zuständigen Bereitschaftsdienst.



ein Prozessleitsystem realisieren. So ist eine regelmäßige Sichtkontrolle ohne Personaleinsatz vor Ort und ein noch sicherer Betrieb der Kläranlage möglich.

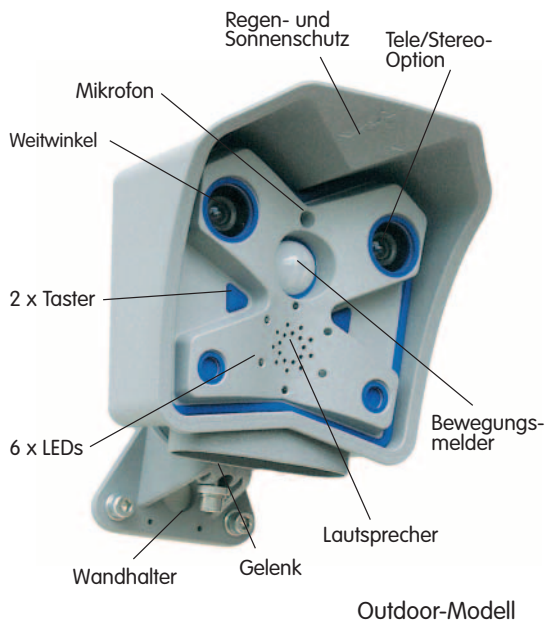
### Sicherer Betrieb

Eine zweite Mobotix-Kamera überwacht die Tor-Einfahrt und meldet unbefugten Zutritt. Am Wochenende wird diese Kamera zusätzlich auf "Ereignis-Steuerung" umgestellt. Bei einer vorher definierten Bewegung im Bild sendet die Kamera sofort eine Alarm-E-Mail an den Kontrollraum. Aber auch ein automatischer Telefonanruf mit PIN-Bestätigung ist möglich. Bei Bedarf kann man jederzeit von der Zentrale aus auch Live-Bilder abrufen und so den aktuellen Zustand der Anlage kontrollieren. Ebenfalls erforderliche PH-Messungen lassen sich über

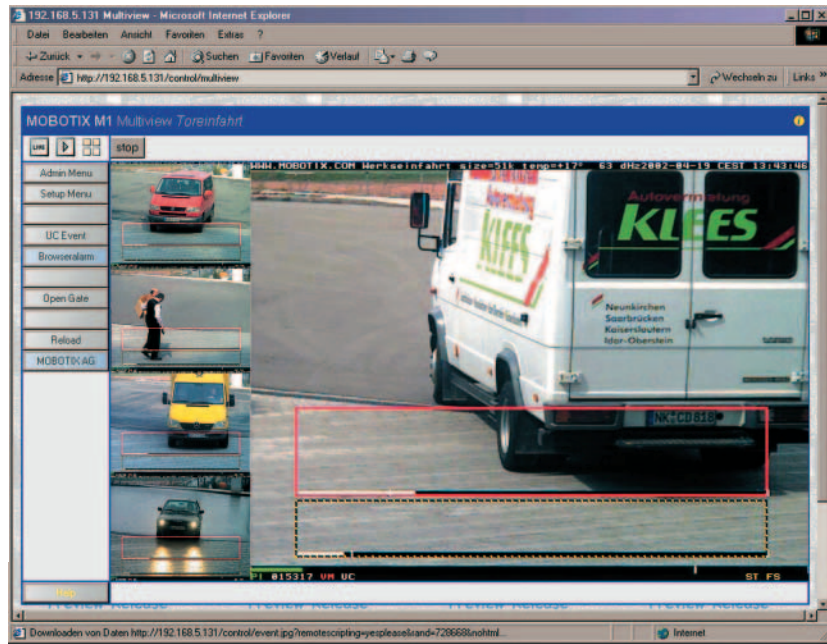


### Lohnende Investition

Durch die Umstellung auf Kamera-Fernüberwachung in Hochspeyer fallen dort nicht nur die kostspieligen Wochenenddienste weg. Inzwischen konnte auch der Personaleinsatz optimaler gestaltet werden. Demnächst sollen deshalb an den anderen beiden Standorten ebenfalls Mobotix-Kameras eingesetzt werden. "Die Kamera erfüllt alle notwendigen Funktionen", resümiert Dieter Burkey. "Der Support klappt reibungslos, das Preis-/Leistungs-Verhältnis ist in Ordnung und deshalb sind wir insgesamt sehr zufrieden." Michael Theis sieht darüber hinaus in den Kameras ein weiteres Dienstleistungsangebot: "Der günstige Fernüberwachungs-Service kann auch von anderen Kläranlagen genutzt werden. Von der Planung und Einleitung eines Genehmigungsverfahrens über die Installation und Wartung bis hin zur permanenten Kontrolle können wir alle Leistungen erbringen und so die Kommunen spürbar entlasten."



Die Mobotix-Kamera wird ausschließlich über Browser gesteuert.



## Mobotix AG IP-Überwachung "All-in-one"

### Investitionssicher

Die Mobotix M1 ist die erste und bislang einzige wetterfeste Netzwerk-Kamera mit integrierter Rekorder-Funktion, Video-Management-System, Videosensorik und Audio. Die freie Skalierbarkeit von Kameraanzahl, Speicherkapazität und Datenverbindungen (ISDN, DSL, Ethernet, WLAN, GSM, Kupfer, Glasfaser) bedingt die hohe Investitionssicherheit.

### Leistung durch Vielfalt

Die M1 ermöglicht sowohl eine interne als auch externe Aufzeichnung. Zur externen Speicherung kann jeder Standard-Dateiserver (Linux, Windows) verwendet werden. Dabei übernimmt die Kamera das komplette Datenbank-Management, ohne dass eine weitere Software benötigt wird. Alle Aufzeichnungs-, FTP- und E-Mail-Funktionen können sowohl zeit- als auch ereignisgesteuert ausgelöst werden. Da die Kamera über den Browser gesteuert wird, ist keine Installation von Software oder Plugins notwendig. Sollen mit hoher Bildrate gleichzeitig viele Kameras auf dem PC oder einer Monitorwand angezeigt werden, steht kostenfrei eine Leitstand-Software (MxPEG-Viewer) zur Verfügung. Alarmer können per E-Mail, SMS oder Telefonanruf signalisiert und auch von einem PDA abgerufen werden. Gegensprechen über IP und Telefon sind bereits integriert. Trotz der großen Funktionsvielfalt wird die Kamera so einfach wie ein Netzwerk-

Drucker angeschlossen. Für die Stromversorgung reicht das Datenkabel oder ein Solarpanel mit Pufferakku.

### Jung und innovativ

Die MOBOTIX AG wurde 1999 als private Aktiengesellschaft von Dr. Ralf Hinkel gegründet. Das Kaiserslauterer Unternehmen entwickelt und produziert professionelle Netzwerk-Kameras für die Sicherheitstechnik, Fertigungsüberwachung und Internet-Anwendungen. Die MOBOTIX AG operiert weltweit über eigene Töchter, qualifizierte Fachdistributoren und -handelspartner. Mehr als 50 % der Produkte werden exportiert.

### Verwendete Hardware

Westpfälzische Ver- und EntsorgungsgmbH

**Kameras:** 2 Outdoor Mobotix Dual-Kameras MID-IT

**Kontrollraum:** PC mit Windows und Standard Web-Browser

**Verbindung:** Kameras direkt am ISDN-Telefonnetz, in der Zentrale über ISDN-Netzwerkrouter mit PPP-Protokoll

**Stromversorgung:** MOBOTIX Netzteil plus Poweradapter zur Stromversorgung über ISDN-Kabel

MOBOTIX AG  
Security Vision Systems  
Luxemburger Straße 6  
D-67657 Kaiserslautern  
Tel.: +49 (631) 3033-100  
Fax: +49 (631) 3033-190  
E-Mail: info@mobotix.com  
www.mobotix.com

